



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2018. Menurut Horngren *et al.* (2015), perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang mengelola komponen bahan baku kemudian mengkonversikannya menjadi barang jadi. Menurut situs Bursa Efek Indonesia (BEI), perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI terdiri dari tiga (3) sektor, yaitu:

1. Sektor industri dasar dan kimia

Terbagi menjadi delapan (8) sub-sektor, yaitu sub-sektor semen; sub-sektor keramik, porselen, dan kaca; sub-sektor logam dan sejenisnya; sub-sektor kimia; sub-sektor plastik dan kemasan; sub-sektor pakan ternak; sub-sektor kayu dan pengolahannya; dan sub-sektor pulp dan kertas.

2. Sektor aneka industri

Terbagi menjadi enam (6) sub-sektor, yaitu sub-sektor mesin dan alat berat; sub-sektor otomotif dan komponen; sub-sektor tekstil dan garmen; sub-sektor alas kaki; sub-sektor kabel; dan sub-sektor elektronika.

3. Sektor industri barang konsumsi

Terbagi menjadi lima (5) sub-sektor, yaitu sub-sektor makanan dan minuman; sub-sektor rokok; sub-sektor farmasi; sub-sektor kosmetik dan barang keperluan rumah tangga; dan sub-sektor peralatan rumah tangga.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. Sekaran dan Bougie (2016) mengatakan bahwa “*a study in which the researcher wants to delineate the cause of one or more problems is called causal study*” yang dapat diartikan sebuah studi penelitian di mana tujuan peneliti adalah untuk menjelaskan hubungan sebab akibat dari satu atau lebih masalah yang disebut sebagai *causal study*. *Causal study* yang digunakan dalam penelitian ini adalah membuktikan adanya hubungan sebab akibat antara variabel independen, yaitu ukuran perusahaan, *capital intensity ratio*, *inventory intensity ratio*, dan *leverage* terhadap variabel dependen yaitu *effective tax rate (ETR)*.

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Menurut Sekaran dan Bougie (2016), variabel adalah sesuatu atau hal yang dapat dibedakan nilainya atau nilainya bervariasi. Penelitian ini menggunakan variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Semua variabel dalam penelitian ini diukur menggunakan skala rasio. Menurut Ghazali (2016), skala rasio adalah skala interval yang memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat dirubah.

3.3.1 Variabel Dependen

Menurut Sekaran dan Bougie (2016), “*a dependent variable of primary interest to the researcher*” yang berarti variabel dependen adalah variabel yang menjadi sasaran utama dalam penelitian. Peneliti mengukur variabel dependen dan mengidentifikasi serta mengukur variabel-variabel lainnya yang berpengaruh terhadap variabel dependen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *effective tax rate (ETR)*.

Effective tax rate (ETR) adalah penerapan keefektifan suatu perusahaan dalam mengelola beban pajaknya dengan membandingkan total beban pajak penghasilan dengan laba sebelum pajak. Berikut ini rumus untuk menghitung *effective tax rate (ETR)* menurut Novianti, Praptiningsih, dan Lastiningsih (2018):

$$ETR = \frac{\text{Total Beban Pajak Penghasilan}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$$

Keterangan:

ETR : Ukuran beban pajak perusahaan yang menunjukkan tingkat pajak yang dibayar atas laba perusahaan.

- Total Beban Pajak Penghasilan : Gabungan pajak kini dan pajak tangguhan yang diperhitungkan dalam menentukan laba rugi suatu periode.
- Laba Sebelum Pajak : Pendapatan sebelum pajak perusahaan i pada tahun t berdasarkan laporan keuangan perusahaan.

3.3.2 Variabel Independen

Menurut Sekaran dan Bougie (2016) “*independent variable is one that influences the dependent variable in either a positive or negative way*” yang berarti variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah skala di mana perusahaan dapat diklasifikasikan besar kecilnya, salah satunya adalah besar kecilnya aset yang dimiliki perusahaan. Semakin besar total aset perusahaan menunjukkan semakin besar ukuran perusahaan tersebut. Variabel ukuran perusahaan dalam penelitian ini disimbolkan dengan *SIZE*. Berikut ini rumus untuk menghitung ukuran perusahaan menurut Novianti, Praptiningsih, dan Lastiningsih (2018):

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln (\text{total aset})$$

Keterangan:

Ln total aset : *Logaritma natural* total aset perusahaan pada periode t laporan keuangan.

2. *Capital Intensity Ratio*

Capital intensity ratio merupakan aktivitas investasi yang dilakukan perusahaan berkaitan dengan investasi dalam bentuk aset tetap. Pengukuran *capital intensity ratio* dalam penelitian ini adalah dengan membandingkan antara total aset tetap dengan total aset perusahaan. Variabel *capital intensity ratio* dalam penelitian ini disimbolkan dengan *CIR*. Berikut ini rumus untuk menghitung *capital intensity ratio* (Novianti, Praptiningsih, dan Lastiningsih 2018):

$$\text{Capital Intensity Ratio} = \frac{\text{Total Aset Tetap}}{\text{Total Aset}}$$

Keterangan:

Capital Intensity Ratio : Rasio intensitas modal

3. *Inventory Intensity Ratio*

Inventory intensity ratio merupakan keefektifan dan keefisienan perusahaan mengatur investasinya dalam bentuk persediaan yang direfleksikan dalam beberapa kali persediaan tersebut diputar selama satu periode. Rasio ini menggambarkan hubungan antara volume barang yang terjual dengan volume persediaan yang ada di perusahaan

sebagai salah satu ukuran efisiensi perusahaan. Pengukuran *inventory intensity ratio* dilakukan dengan membandingkan harga pokok penjualan dan rata-rata persediaan. Variabel *inventory intensity ratio* dalam penelitian ini disimbolkan dengan *IIR*. Berikut ini rumus untuk menghitung *inventory intensity ratio* (Delgado *et al.*, 2014 dalam Putri dan Lautania, 2016):

$$\text{Inventory intensity ratio} = \frac{HPP}{(\text{Persediaan awal} + \text{persediaan akhir})/2}$$

Keterangan:

Inventory Intensity Ratio : Rasio intensitas persediaan

HPP : Harga pokok penjualan (*Cost of good sold*)

4. *Leverage*

Leverage merupakan rasio yang mengukur kemampuan utang baik jangka panjang maupun jangka pendek untuk membiayai aset perusahaan. *Leverage* diproksikan dengan *debt to total assets ratio* (*DAR*) yang mengukur seberapa besar aset perusahaan dibiayai oleh total utang (Putri, 2018). Variabel *leverage* dalam penelitian ini disimbolkan dengan *DAR*. Berikut ini adalah rumus untuk menghitung *debt to total assets ratio* (Kieso *et al.*, 2014):

$$\text{Debt to total assets ratio} = \frac{\text{Total debt}}{\text{Total assets}}$$

Keterangan:

Total Debt : Total utang jangka pendek dan utang jangka panjang perusahaan berdasarkan periode t laporan keuangan.

Total Assets : Total aset perusahaan

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), data sekunder adalah data yang telah diolah dan tersedia sehingga tidak perlu dikumpulkan oleh peneliti. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs Web, internet dan seterusnya. Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan, laporan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang dipublikasikan melalui situs Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2018. Laporan keuangan dan laporan tahunan tersebut dapat diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id. Selain situs resmi BEI, laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan dapat diperoleh melalui situs resmi perusahaan.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Sekaran dan Bougie (2016) mengatakan “*population refers to the entire group of people, events, or things of interest that the researcher wishes to investigate*” yang

berarti populasi adalah keseluruhan kelompok dari orang, kejadian atau benda yang akan diteliti oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015 sampai 2018.

Sampel adalah bagian dari populasi. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), *purposive sampling* merupakan metode pemilihan sampel di mana peneliti menetapkan kriteria-kriteria tertentu sesuai dengan informasi yang diinginkan. Kriteria-kriteria perusahaan yang dipilih dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut selama periode 2015-2018.
2. Menerbitkan laporan keuangan dan/atau laporan tahunan yang berakhir per 31 Desember selama periode 2015-2018 dan telah diaudit oleh auditor independen.
3. Menyajikan laporan keuangan menggunakan mata uang rupiah secara berturut-turut selama periode 2015-2018.
4. Memiliki laba positif secara berturut-turut selama periode 2015-2018.
5. Memiliki total beban pajak penghasilan yang dibayarkan secara berturut-turut selama periode 2015-2018.

3.6 Teknik Analisis Data

Menganalisis data adalah mengolah data sehingga menghasilkan suatu informasi yang dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan dari masalah yang diteliti. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis statistik dengan program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*.

3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2016), statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, minimum, maksimum, dan *range*. *Mean* diperoleh dari jumlah seluruh angka dalam data dibagi dengan jumlah data yang ada. Standar deviasi merupakan ukuran penyimpangan. Minimum adalah nilai terkecil dari data, sedangkan maksimum adalah nilai terbesar dari data. *Range* adalah selisih antara nilai maksimum dan minimum.

3.6.2 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016), uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi, nilai residual terdistribusi secara normal atau tidak. Dalam penelitian ini digunakan pengujian *Kolmogorv-Smirnov (K-S)* dengan menggunakan *exast test Monte Carlo* dengan tingkat *confidence level* 95%. Apabila hasil signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dikatakan terdistribusi secara normal.

Untuk mendapatkan normalitas data, peneliti dapat mendeteksi adanya data *outlier*. Menurut Ghozali (2016), *outlier* adalah kasus atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal atau variabel kombinasi. Deteksi terhadap *outlier* dapat dilakukan dengan menentukan nilai batas yang akan dikategorikan sebagai data *outlier*, yaitu dengan cara mengkonversi nilai data ke dalam skor *standardized* atau yang biasa disebut *z-score*. Menurut Hair (1998) dalam Ghozali (2016), untuk kasus dengan sampel kecil (kurang dari 80) standar skor dengan nilai $\geq \pm 2,5$ dinyatakan *outlier*. Sedangkan, untuk sampel besar (lebih dari 80) standar skor dinyatakan *outlier* jika nilainya pada kisaran tiga (3) sampai empat (4).

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

3.6.3.1 Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2016), uji multikolonieritas digunakan untuk menguji apakah ada penyimpangan asumsi klasik dengan ada tidaknya korelasi linear antar variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Adanya korelasi di antara variabel independen menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal

adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Uji multikolonieritas dapat dilihat dari sisi *tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Keduanya menunjukkan variabel independen mana yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *tolerance* merupakan kebalikan dari nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* karena $VIF = 1/Tolerance$. Nilai *cutoff* yang umum digunakan untuk mendeteksi adanya multikolonieritas adalah nilai $tolerance \leq 0,10$ atau nilai $VIF \geq 10$.

3.6.3.2 Uji Autokorelasi

Ghozali (2016) mengemukakan bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi menunjukkan adanya korelasi antara kesalahan pengganggu dari suatu observasi lainnya. Autokorelasi sering muncul pada data *time series* karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik seharusnya bebas dari autokorelasi.

Penelitian ini menggunakan uji *Run test* untuk menguji autokorelasi. Menurut Ghozali (2016), *Run test* sebagai bagian dari statistik non-parametrik menguji apakah di antara residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat

hubungan residual, maka residual tersebut acak atau *random* sehingga tidak terdapat autokorelasi. Apabila hasil signifikansi lebih besar dari 0,05 maka residual acak sehingga tidak terjadi autokorelasi. Sedangkan, apabila hasil signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka residual tidak acak sehingga terjadi autokorelasi.

3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. *Variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain yang tetap disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen, yaitu ZPRED dengan residualnya, yaitu SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* SRESID dan ZPRED di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$). Dasar yang digunakan untuk menganalisis hasil uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut (Ghozai, 2016):

1. Jika terbentuk pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak terdapat pola yang jelas dan titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda untuk menguji pengaruh variabel independen ukuran perusahaan, *capital intensity ratio*, *inventory intensity ratio*, dan *leverage* terhadap variabel dependen *effective tax rate* (*ETR*). Persamaan regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ETR = \alpha + \beta_1 SIZE + \beta_2 CIR + \beta_3 IIR + \beta_4 DAR + \varepsilon$$

Keterangan:

ETR : *Effective tax rate*

α : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien regresi masing-masing variabel independen

SIZE : Ukuran perusahaan

CIR : *Capital Intensity Ratio*

IIR : *Inventory Intensity Ratio*

DAR : *Leverage (debt to total assets ratio)*

ε : *Error*

3.6.4.2 Uji Koefisien Korelasi (R)

Menurut Ghozali (2016), analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi atau hubungan linear antara dua variabel. Koefisien korelasi menunjukkan seberapa kuat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Korelasi juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Menurut Sarwono (2012), kekuatan korelasi dapat dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 3.1

Kriteria Kekuatan Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Korelasi
0	Tidak ada korelasi
>0 – 0,25	Korelasi sangat lemah
>0,25 – 0,5	Korelasi cukup
>0,5 – 0,75	Korelasi kuat
>0,75 – 0,99	Korelasi sangat kuat
1	Korelasi sempurna

(Sumber: Sarwono, 2012)

Menurut Sarwono (2012), koefisien korelasi (R) bisa bertanda positif maupun negatif. Jika tanda R positif, berarti hubungan antara variabel dependen dan variabel independen searah. Sebaliknya, jika tanda R negative hubungan antara variabel dependen dan variabel independen terbalik.

3.6.4.3 Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016). Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai R^2 yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi (R^2) adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan dalam model karena setiap penambahan satu variabel meningkatkan nilai R^2 tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan *adjusted R²* untuk mengevaluasi model regresi terbaik karena nilai *adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2016).

3.6.4.4 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan uji statistik F dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05. Apabila hasil signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Apabila hipotesis alternatif diterima, seluruh variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016).

3.6.4.5 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial atau individual. Pengambilan keputusan uji statistik t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai statistik t dengan nilai titik kritis menurut tabel. Penelitian ini menggunakan nilai signifikansi 0,05. Apabila hasil signifikansi lebih rendah dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016).